



14.2.2020

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Referat 613

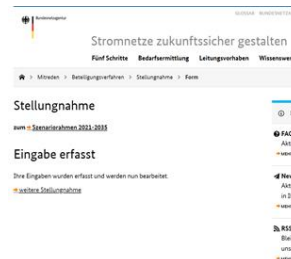
Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Tel.: +49 228 14-0

www.netzausbau.de

E-Mail: Szenariorahmen2021-2035@bnetzA.de



WAB e.V. ist seit 2002 das führende Unternehmensnetzwerk für Onshore Windenergie in der Nordwest-Region, bundesweiter Ansprechpartner für die Offshore Windindustrie und widmet sich seit Sommer 2019 dem Thema Windkraft-Wasserstoff.

Dem Verein gehören rund 250 Unternehmen und Institute aus allen Bereichen der Windindustrie, der maritimen Industrie sowie der Forschung an.

Grundsätzliche Anmerkungen zum Szenariorahmen 2021-2035:

Die unter Punkt 5 Stromverbrauch getroffenen Annahmen für den Netto-Stromverbrauch basieren auf den Angaben zum Netto-Stromverbrauch von 2012-2016. Dies ist keine realistische Grundannahme für einen Szenariorahmen 2021-2035. Ähnlich vage bleibt die Grundlage für die Sektorenkopplung (Bsp. 5.3.2. E-Mobilität oder auch den prognostizierten Wasserstoffbedarf).

Die installierte Bestandsleistung je Erzeugungstechnologie zum Referenzstichtag 31.12.2018 (Zahlen zum Referenzstichtag 31.12.2019 sind verfügbar) ist zu inaktuell für eine realistische Prognose. Zusätzlich geht die Annahme über zu erwartende Volllaststunden an keiner Stelle auf die Erhebung/Messung (Stichwort Abregelung) ein. Zu der zu Grunde liegenden Auswertung der Volllaststunden gibt es keine nachvollziehbaren Angaben (von 4300 auf 4000 im Vgl. zum NEP 2030). Es wird u.a. eingeräumt, dass eine genaue Prognose der Volllaststunden für die Jahre 2035/2040 nicht möglich ist.

Die Annahme, dass Windenergieanlagen an Land (WEA) im Bestand bis zu den Jahren 2035/2040 fast vollständig durch moderne, ertragsreichere WEA ersetzt werden (Repowering) ist speziell im Hinblick auf die Rentabilität und die in Aussicht gestellte „Abstandsregel“ unrealistisch.

Das Szenario C 2035 geht von einer starken Elektrifizierung aller Sektoren und infolgedessen von einer Erhöhung der Stromnachfrage aus. In Kombination mit dem Ziel einer sektorenübergreifenden CO₂-Emissionsminderung resultiert dies in einem stärkeren Ausbau der erneuerbaren Energien und damit auch der Windenergie auf See. Dementsprechend wird die jährliche Zubaurate der Offshore-Erzeugungsleistung gegenüber dem Szenario B 2035 von 2 GW auf 3 GW im Szenario C 2035 erhöht und zielt im Szenariorahmen C 2035 auf 35 GW und im B 2040-Szenario auf 40 GW ab. Diese Annahmen entsprechen auch der von uns geforderten Ausbauplanung für Wind, allerdings ist ein wachsender

14.2.2020

Bedarf an grünem Wasserstoff (erzeugt in Deutschland) nicht einkalkuliert. Hier ist der wesentliche Hinweis, dass aktuell die Flächenplanung des BSH noch nicht abgeschlossen ist und diese Ausbauplanung im Vorfeld auch durch die zukünftigen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windenergie auf See und eine effiziente Projektentwicklung ermöglicht werden muss.

Die in Szenario C 2035 zusätzlichen Wasserstoff-Elektrolyse-Anlagen mit 3 GW in den nördlich gelegenen Gebieten allein zur Vermeidung von Überlastungen im Übertragungsnetz werden weder Bedarf noch dem Potenzial gerecht und besonders im Hinblick auf eine erforderliche starke Sektorenkopplung nicht.

Wir werden nur auf einen Teil der Fragestellungen eingehen.

Fragen aus dem Begleitdokument zur Konsultation des Szenariorahmens 2021-2035:

1. Findet die Szenariengestaltung mit den zwei Achsen „Sektorenkopplung / Elektrifizierung“ und „Netzorientierung“ ihre Zustimmung?
2. Ist es sinnvoll in der Netzplanung ein netzorientiertes Verhalten anzunehmen, für das es heute noch keine definierten rechtlichen Vorgaben oder Marktmechanismen gibt?
3. Ist die Gestaltung der Achsen statt niedriger „Sektorenkopplung/Elektrifizierung“ und niedriger „Netzorientierung“ (Szenario A 2030) bzw. hoher „Sektorenkopplung/Elektrifizierung“ und hoher „Netzorientierung“ (Szenario C 2030), die tendenziell zu ähnlichen Netzausbauumfang in allen Szenarien führen könnte, sinnvoll?

Hierzu: Besser ist eine Szenariengestaltung, die sich an den politischen Zielen orientiert. Die Netzentwicklung sollte dem Bedarf und den nationalen und europäischen (Clean Energy for all Europeans-Package) Zielvorstellungen im Sinne der Erreichung des 1,5 Grad-Ziels des Klimaabkommens von Paris folgen. Netzengpässe, die sich aus einem wenig ambitionierten Netzausbau in der Vergangenheit orientieren, können nicht maßgeblich sein, um für die Zukunft zu planen.

4. Sollte alternativ eine Kopplung niedriger „Sektorenkopplung/Elektrifizierung“ mit hoher „Netzorientierung“ (best case) erfolgen bzw. hoher „Sektorenkopplung/Elektrifizierung“ und niedriger „Netzorientierung“ (worst case), um auf diese Weise eine deutliche Spreizung der denkbaren Netzausbauvolumina zu erreichen?

Hierzu: Weder erforderlich noch hilfreich.

5. Halten Sie auch die Betrachtung kurzfristigerer Szenarien (z. B. Zieljahr 2025 bzw. 2030) für angemessen und welchem Zweck sollten diese dienen?

Hierzu: Zwischenschritte (kurzfristige Szenarien) bis zum Jahr 2050 darzustellen, kann sinnvoll sein, wenn Sie der Realisierbarkeit der politischen Zielvorgaben dienlich sind, um ggf. mit einem wachsenden Ausbau von Windenergie nachzusteuern.

6. Ist die Wahl der technisch-wirtschaftlichen Betriebsdauer sachgerecht?

7. Soll sich der Szenariorahmen Strom bei der Bewertung von Gaskraftwerksneubauten ausschließlich an den Kriterien des Szenariorahmens Gas orientieren?

14.2.2020

8. Ist die in Szenario A 2035 enthaltene Annahme eines noch nicht vollständig vollzogenen Kohleausstiegs realistisch?

Hierzu: Nein.

(...)

15. Halten Sie die angenommenen Ausbaupfade für Erneuerbare Energien für realistisch?

Hierzu: Für Wind an Land Szenario A 2035 84 GW bis Szenario C 2035 98 GW bedarf es einer breit angelegten politischen Akzeptanzarbeit, der Harmonisierung von Klima- und Artenschutz und eine Vereinfachung des Genehmigungsverfahrens für Ausbau und Projektentwicklung auch im Hinblick auf das Repowering (um nur einige erforderliche Stellschrauben zu nennen).

Für Wind auf See von Szenario A 27,1 GW bis Szenario C 2035 35 GW wird eine schnelle Wiederaufnahme des Zubaus (einschließlich des im Koalitionsvertrags 2018 vereinbarten und nie umgesetzten Sonderbeitrags von bis zu 2 GW, die umgehend ausgeschrieben werden müssten) benötigt. Die langfristige Ausbau-Planung bis 2040 und danach ist eine weitere positive Stellschraube für die Realisierbarkeit der angenommenen Ziele (siehe Sector-Deal UK).

Ohne eine schnelle Schaffung realisierbarer regulatorischer Rahmenbedingungen für die Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff, ist die Planung für Wind an Land und auf See im Sinne der Energiewende und der Europäischen Ziele im Green Deal nicht ausreichend. Grundsätzlich sollte hierzu, um 65% Anteil am Bruttostromverbrauch realisieren zu können, auch eine realistische Annahme für den Bruttostromverbrauch mindestens bis 2030 vorliegen.

16. Sind die angenommenen pauschalen Volllaststunden der Erneuerbaren Energien realistisch?

Hierzu siehe: Grundsätzliche Anmerkungen

17. In welcher Weise sollte der Rückbau erneuerbarer Energien berücksichtigt werden?

Hierzu: Möglichst realistisch. Wie lange kann eine WEA rentabel weiterbetrieben werden? Wo ist Repowering nach aktuellen politischen Entwicklungen möglich?

18. Ist das von den ÜNB angenommene Maß an Sektorenkopplung realistisch?

Hierzu: Mobilität mit „grünem“ Wasserstoff wird nicht erfasst und bedingt aber auch den Strombedarf aus Erneuerbaren Energiequellen. Grundsätzlich orientiert sich der hier angenommene Bedarf nicht an den zukünftigen Entwicklungen. Die von den ÜNB angegebenen Stromverbräuche sind vermutlich vorsichtig bis unrealistisch.

19. Sollte zur Erreichung der sektorenübergreifenden CO₂-Ziele der Bundesregierung ein höheres Maß an Sektorenkopplung angenommen werden, auch wenn dadurch potenziell eine weitere Steigerung des Netzausbaubedarfs verursacht wird?

Hierzu: Ja.

20. Sind die unterschiedlichen Anwendungen in der Sektorenkopplung ausreichend berücksichtigt?

Hierzu: Nein.

14.2.2020

21. Sind die in den Szenarien angenommenen Stromverbräuche realistisch?

Hierzu: Nein.

22. Sind die ÜNB-Prognosen in Bezug auf die Leistung der Speicher für die Jahre 2035 und 2040 realistisch?

Hierzu: Nein. Kavernen-Speicher (u.a.) beispielsweise werden nicht erwähnt.

23. Inwieweit halten Sie die von den ÜNB vorgeschlagenen Flexibilitätsoptionen (Demand-Side-Management, Elektromobilität, Power-to-Heat, Power-to-Gas) für realistisch?

Hierzu: Nein. Nicht einmal der Wechsel auf Eigenerzeugung wird nicht berücksichtigt.

24. Sollte das von den ÜNB dargestellte Flexibilitätspotenzial nach Region unterschieden werden?

Hierzu: Ja. Siehe auch S. 68 – Tabelle 27.

25. Halten Sie eine sinkende Gleichzeitigkeit der Stromnachfrage genannter Techniken von Szenario A 2035 zu C 2035 im Sinne der Netzorientierung für sinnvoll?

Hierzu: Im Sinne der Netzorientierung Nein. Generell schon.

26. An welchen konkreten Punkten sollen Strom-und Gasnetzplanung weiter angeglichen werden?

Hierzu: Im Hinblick auf die Erforderlichkeiten der Sektorenkopplung für die Energiewende speziell im Hinblick auf den Einsatz von „grünem“ Wasserstoff.

(...)

29. Soll die integrierte Netzplanung auch die behördliche Planung von Wärmenetzen miteinschließen?

Hierzu: Ja.

30. Halten Sie einen gemeinsamen Szenariorahmen Strom/Gas für sinnvoll?

Hierzu: Ja, wenn sich dieser an den Energiewende-Zielen orientiert.

(...)

32. Halten Sie die vorgeschlagene Zuordnung aller nationalen Szenarien zu einem europäischen Szenario für angemessen?

Hierzu: Ja.

(...)

35. Halten Sie die Berücksichtigung einer Sensitivität zum North Sea Wind Power Hub für sinnvoll?

Hierzu: Ja.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zum Szenariorahmen 2021-2035 Stellung nehmen zu können.